ISSN 0373-5680 (impresa), ISSN 1851-7471 (en línea) Revista de la Sociedad Entomológica Argentina 72 (3-4): 231-235, 2013

Nuevos registros de Proconiini (Hemiptera: Cicadellidae) de la Argentina

DELLAPÉ, Gimena[1,2] & Susana L. PARADELL[1,3]

[1]División Entomología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque, B1900FWA La Plata, Argentina.
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), gimenadellape@gmail.com
[3]Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CIC)

New records of Proconiini (Hemiptera: Cicadellidae) from Argentina

ABSTRACT. *Acrogonia citrina* Marucci & Cavichioli, *Molomea confluens* (Melichar), *Tretogonia dentalis* Emmrich, and *Propetes schmidti* Melichar are recorded for the first time from Argentina, being the first mention of the genus *Propetes* Walker in the country. Diagnosis, geographical distribution, and aspects of the biology or phytosanitary importance for each species are provided. In addition, geographical distribution in Argentina of another 16 species of the tribe Proconiini is here included.

KEY WORDS. Auchenorrhyncha. Sharpshooters. *Xylella. Acrogonia. Propetes.*

RESUMEN. *Acrogonia citrina* Marucci & Cavichioli, *Molomea confluens* (Melichar), *Tretogonia dentalis* Emmrich y *Propetes schmidti* Melichar, son registradas por primera vez en la Argentina. Esta es la primera mención del género *Propetes* Walker para el país. Para cada especie se brinda una diagnosis, su distribución geográfica y aspectos de su biología o importancia fitosanitaria. Adicionalmente se amplía la distribución en la Argentina de otras 16 especies de la tribu Proconiini.

PALABRAS CLAVE. Auchenorrhyncha. Chicharritas. *Xylella. Acrogonia. Propetes.*

La tribu Proconiini incluye insectos exclusivamente fitófagos que se alimentan de xilema de diversas familias de plantas (Young 1968, Redak *et al.* 2004). Los proconinos representan un grupo relevante dentro de los hemípteros debido a que muchas especies son consideradas plaga de la agricultura, como *Homalodisca vitripennis* Germar (Sorensen & Gill 1996), otras producen daños intensos en diversos cultivos, como es el caso de *Tapajosa rubromarginata* (Signoret) (Remes Lenicov *et al.* 1998), y muchas otras especies intervienen en la transmisión y dispersión de patógenos a plantas cultivadas y silvestres (Nault & Ammar 1989, Álvarez *et al.* 2011).

Uno de los principales patógenos transmitido por éstos hemípteros es *Xylella fastidiosa* Wells *et al.* (Xanthomonadaceae), una bacteria Gram-negativa limitada al xilema de las plantas, que causa severas enfermedades a un amplio rango de cultivos y plantas ornamentales desde Estados Unidos de Norteamérica hasta la Argentina (Hopkins 1989, Redak *et al.* 2004). Entre las principales enfermedades ocasionadas por esta bacteria se pueden citar la Escaldadura de las hojas de ciruelos en el Delta del Paraná, Entre Ríos (Kitajima *et al.* 1975), la Escaldadura de las hojas del almendro en las provincias de Mendoza, San Juan, La Rioja y Catamarca (Nome *et al.* 1992, Haelterman *et al.* 1996) y la Clorosis Variegada de los Cítricos (CVC) (Lee *et al.* 1993), la cual se convirtió en uno de los problemas más graves para la citricultura desde su descubrimiento en la década de 1980. En la Argentina, CVC está presente en Misiones, Corrientes y Entre Ríos (de Coll *et al.* 2000, Beltrán *et al.* 2004, Costa *et al.* 2009) y afecta todas las variedades comerciales de naranja dulce y otras especies cítricas (Carvalho *et al.* 1994).

La tribu Proconiini cuenta con 59 géneros y

Recibido: 02-IX-2013; aceptado: 23-X-2013

429 especies distribuidas en el continente americano (Mc Kamey 2007, Wilson *et al.* 2009). Hasta el momento, 40 especies de proconinos han sido registradas en la Argentina (Paradell *et al.* 2012), de las cuales *Acrogonia virescens* (Metcalf), *Homalodisca ignorata* Melichar y *Oncometopia facialis* (Signoret) son vectores de *X. fastidiosa* (Fundecitrus 2007). Con el fin de actualizar el conocimiento de la tribu Proconiini, en la presente contribución se cita un género y cuatro especies no registradas previamente para la fauna argentina, una de ellas es un importante vector de *X. fastidiosa* en cultivos de cítricos en Brasil. Para cada una de estas especies, se brinda una diagnosis, su distribución y comentarios biológicos o de importancia fitosanitaria. Adicionalmente, se amplía el registro de distribución de otras especies de proconinos argentinos (Tabla I): para tres especies se registran nuevas provincias en su distribución y para 16 especies se citan nuevas localidades donde fueron colectadas.

El material estudiado provino de las colecciones entomológicas del Instituto Fundación M. Lillo (IMLA), Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN) y Museo de La Plata (MLP). Además, se estudió material del Illinois Natural History Survey (INHS) y especímenes colectados por el grupo de trabajo, los cuales fueron depositados en la colección del MLP. La identificación específica se realizó siguiendo las claves y descripciones preexistentes de Melichar (1925), Schröder (1959), Young (1968), Emmrich (1988), Takiya *et al.* (1999) y Marucci *et al.* (2002).

NUEVOS REGISTROS

Acrogonia citrina Marucci & Cavichioli

Acrogonia citrina Marucci & Cavichioli 2002

Diagnosis. Coloración de la corona, pronoto y escutelo oscura, con manchas irregulares amarillas. Cabeza triangular, con el ápice curvado levemente hacia arriba; clípeo amarillo con márgenes oscuros. Machos: *pygofer* alargado con el margen posterior truncado; placas subgenitales casi tan largas como el *pygofer*, unidas en el tercio basal; conectivo delgado; estilos puntiagudos, delgados y casi tan largos como las placas subgenitales; *aedeagus* subcilíndrico levemente curvado, con el ápice bífido desde el tercio basal.

Comentarios. Los únicos hospederos conocidos para esta especie son *Citrus sinensis* L. Obs. (Paiva *et al.* 2001) y *Vitis vinífera* L. (Azevedo-Filho *et al.* 2008) y es vector de la bacteria *X. fastidiosa* en cultivos de cítricos en Brasil (Lopes 1996, Roberto *et al.* 1996, en estos trabajos la especie fue identificada como *A. terminalis* Young según Marucci *et al.* 2002).

Distribución. Brasil (Marucci *et al.* 2002), Paraguay (Dellapé *et al.* 2011). **Argentina**.

Material examinado. **ARGENTINA**. **Misiones:** ruta 211 km 36, 26°55´55´´S 54°43´4´´W, 5/I/2008, trampa de luz, C.H. Dietrich col., 1 macho; Posadas, 25/IX/2003, Logarzo col., 1 hembra; Parque Nacional Iguazú, 11/XII/2008, trampa de agua, Zamudio & Colleselli Gomez de Olivera cols., 1 macho (MLP).

Molomea confluens (Melichar)

Oncometopia confluens Melichar1925

Diagnosis. Corona negra, con manchas color marfil o amarillentas; parte inferior del clípeo y clipelo negros. Machos: las placas subgenitales alcanzan un tercio de la longitud del *pygofer*; tallo del *aedeagus* corto, región anterodorsal cóncava en vista lateral, con un par de procesos basales alargados proyectados posteriormente y curvados hacia arriba en la mitad de su longitud.

Comentarios. Otras especies del género *Molomea* China son potenciales vectores de *X. fastidiosa* (Fundecitrus 1999).

Distribución. Brasil (Young 1968). **Argentina**.

Material examinado. **ARGENTINA. Misiones:** Concepción, Santa María, X/1946, Viana col., 5 machos, 2 hembras (MACN).

Tretogonia dentalis Emmrich

Tretogonia dentalis Emmrich 1988

Diagnosis. Coloración general castaña. Machos:

Tabla I. Nuevos registros de distribución de especies de Proconiini de la Argentina.

Especie	Distribución en la Argentina	Material examinado
Acrogonia virescens (Metcalf)	Misiones, Salta. Primera cita para Puerto Iguazú y PN Iguazú (Misiones)	Misiones: Puerto Iguazú, 25°37´19´´S 54°32´52´´W, 7/I/2008, colecta manual, C.H. Dietrich col., 1 hembra (INHS); Parque Nacional Iguazú, 11/XII/2008, trampa de agua, Zamudio & Colleselli Gomez de Olivera cols., 2 machos (MLP)
Aulacizes conspersa Walker	Misiones. Primera cita para San Pedro	Misiones: San Pedro, 18/II/2012, colecta manual, Dellapé col., 1 macho, 1 hembra (MLP).
Aulacizes obsoleta Melichar	Misiones. Primera cita para El Soberbio	Misiones: El Soberbio, 27°17,806´S 54°11,799´W, 20/II/2012, colecta manual, Dellapé col., 1 macho (MLP)
Cicciana latreillei (Distant)	Misiones. Primera cita para San Antonio	Misiones: San Antonio, 18/XII/1963, 1 macho (MLP)
Dechacona missionum (Berg)	Catamarca, Córdoba, Corrientes, Formosa, Jujuy, Mendoza, Misiones, Salta y Tucumán. Primera cita para Santa Rosa, Concepción (Corrientes) y para las provincias de Entre Ríos: Concordia, y Santiago del Estero: Río Dulce	Corrientes: Concepción, Santa Rosa, 9/IV2009, sobre gladiolo, Tafarell col., 6 machos, 6 hembras. Entre Ríos: Concordia, VI/2010, red entomológica sobre maleza asociada al cultivo de naranja criolla, Dellapé col., 1 hembra. Santiago del Estero: Río Dulce, 27°37´58´´S 64°37,1´1´´W, 21/I/2008, C.H. Dietrich col., 1 hembra (MLP)
Homalodisca ignorata Melichar	Misiones. Primera cita para el PN Iguazú	Misiones: Parque Nacional Iguazú, 11/XII/2008, trampa de agua, Zamudio & Colleselli Gomez de Olivera cols., 1 macho, 1 hembra (MLP)
Molomea lineiceps Young	Buenos Aires, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Jujuy, La Rioja, Salta, Santa Fé y Tucumán. Primera cita para Concordia (Entre Ríos), Parque Pereyra Iraola, Villa Elisa (Buenos Aires) y para la provincia de Misiones	Buenos Aires: Parque Pereyra Iraola, Villa Elisa, Toledo col., 1 hembra. Entre Ríos: Concordia, IX/2011, trampa adhesiva amarilla en cultivo de naranja Valencia, Dellapé col., 2 machos, 1 hembra; VI/2010, trampa adhesiva amarilla en cultivo de naranja Criolla, Dellapé col., 1 macho; IX/2011, trampa adhesiva amarilla en cultivo de mandarina Nova, Dellapé col., 2 machos, 6 hembras. Misiones: ruta 211 km 36, 26°55´55´´S 54°43´4´´W, 5/I/2008, C.H. Dietrich col., 1 hembra (MLP)
Oncometopia expansa Melichar	Misiones. Primera cita para Puerto Rico	Misiones: Puerto Rico, 26°49,463´S 55°01,882´W, 22/II/2012, colecta manual, Dellapé col., 1 hembra (MLP)
Oncometopia facialis (Signoret)	Catamarca, Corrientes, Misiones, Salta y Tucumán. Primera cita para Puerto Rico (Misiones)	Misiones: Puerto Rico, 26°49,463´S 5°01,882´W, 22/II/2012, colecta manual, Dellapé col., 2 hembras (MLP)
Oncometopia tucumana Schröder	Catamarca, Jujuy, Misiones, Salta y Tucumán. Primera cita para el PN Calilegua (Jujuy)	Jujuy: Parque Nacional Calilegua, 23°41´1´´S 64°54´0´´W, 14/I/2008, red entomológica, C.H. Dietrich col., 1 hembra (MLP)
Phera carbonaria (Melichar)	Misiones. Primera cita para Dos de Mayo	Misiones: Dos de Mayo, 18/XI/1973, Escobar & Claps cols., 1 macho (IMLA)
Pseudometopia amblardii (Signoret)	Misiones. Primera cita para Eldorado	Misiones: Eldorado, Cueva Miní, 26°22,29´S 54°39,65´W, 13/II/2012, colecta manual, Dellapé col., 1 macho, 1 hembra (MLP)
Tapajosa rubromarginata (Signoret)	Buenos Aires, Catamarca, Chaco, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, Mendoza, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan, San Luis, Santa Fé y Tucumán. Primera cita para La Plata, Los Hornos (Buenos Aires), Río Cuarto, General Paz (Córdoba), Concordia (Entre Ríos), Loreto, Concepción (Misiones), Zapala (Neuquén), Valderamas (Salta) y para la provincia de Santiago del Estero: Río Hondo	Buenos Aires: 3 km al N La Plata, 27/I/2008, 34°50´57´´S 57°57´32´´W, C.H. Dietrich col., 1 hembra; 6 km N La Plata, 27/I/2008, 34°50´40´´S 57°57´00´´W, C.H. Dietrich col., 1 hembra; Reserva Otamendi, 24/I/2008, 34°13´57´´S 58°53´53´´W, C.H. Dietrich col., 3 hembras (INHS); Los Hornos, 15/X/1976, sobre avena y centeno, 1 macho, 1 hembra; 2 km al N La Plata, 27/I/2008, 34°51´5´´S 57°57´25´´W, C.H. Dietrich col., 1 hembra. Córdoba: General Paz, sobre trigo, 1 hembra; Río Cuarto, 19-20/III/1984, 1 hembra. Entre Ríos: Concordia, I-II/2010, trampa adhesiva sobre cultivo de naranja Valencia, naranja Criolla y mandarina Nova, Dellapé col., 8 machos, 14 hembras. Misiones: Loreto, Ogloblin col., 1 macho, 1 hembra, 2 sin abdomen; Concepción, XII/2005, Logarzo col., 1 macho, 1 hembra. Neuquén: Zapala, 10/VI/1964, Gentili col., 1 macho, 1 hembra. Salta: Valderamas, Köhler col., 2 machos, 1 hembra. Santiago del Estero: Río Hondo, 21/I/2008, 27°34´32´´S 64°44´1´´W, C.H. Dietrich col., 1 hembra (MLP)
Teletusa limpida (Signoret)	Misiones. Primera cita para Eldorado	Misiones: Eldorado, Cueva Miní, 26°22,29´S 54°39,65´W, 14/II/2012, colecta manual, Dellapé col., 5 machos (MLP)

Tretogonia bergi Young	Corrientes, Entre Ríos, Formosa y Misiones. Primera cita para Ituzaingó, Goya, Paso de la Patria (Corrientes) y Federación (Entre Ríos)	**Corrientes:** Ituzaingó, 2 machos; Goya, 1 macho; Paso de la Patria, 1 macho (MACN). **Entre Ríos:** Federación, 30°58´6´´S 57°56´38´´W, 4/I/2008, trampa de luz, C.H. Dietrich col., 1 macho (INHS)
Tretogonia notatifrons Melichar	Buenos Aires, Chaco, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Misiones y Santa Fé. Primera cita para el PN Chaco (Chaco); PN Mburucuyá (Corrientes); Concordia (Entre Ríos) y Berisso (Buenos Aires)	**Buenos Aires:** Berisso, IV/2008, Álvarez L. J. col., 1 hembra. **Chaco:** Parque Nacional Chaco, 26°48´50´´S 59°36´52´´W, 10/I/2008, C.H. Dietrich col., 1 macho (MLP). **Corrientes:** Parque Nacional Mburucuyá, 28°2´12´´S 58°6´34´´W, 8/I/2008, C.H. Dietrich col., 2 machos (INHS). **Entre Ríos:** Concordia, IX/2008, trampa adhesiva sobre cultivo de naranja dulce, Bouvet col., 1 macho, 1 hembra (MLP)

pygofer en vista ventral, con un par de procesos puntiagudos con ápice dentado, curvados hacia la línea media del cuerpo sin sobrepasarla; estilos redondeados apicalmente; *aedeagus* con un par de procesos pequeños dentiformes en el ápice del tallo.

Distribución. Paraguay (Emmrich 1988). **Argentina**.

Material examinado. **ARGENTINA. Corrientes**: Parque Nacional Mburucuyá, 28°2´12´´S 58°6´34´´W, 8/I/2008, C.H. Dietrich col., 1 hembra. **Chaco**: Parque Nacional Chaco, 26°48´50´´S 59°36´52´´W, 10/I/2008, C.H. Dietrich col., 1 macho (MLP), 1 hembra (INHS).

Propetes Walker

(Especie tipo: *Propetes compressa* Walker 1851)

Diagnosis. Cabeza muy desarrollada; margen anterior ampliamente redondeado, con una carena media apical. Alas anteriores completamente hialinas, excepto un área en la porción basal del clavus; cuatro celdas apicales, la base de la cuarta ligeramente más proximal que la base de la tercera; tres celdas anteapicales, la intermedia puede tener venas transversales supernumerarias; venas anales fusionadas en un tramo de su longitud media. Tibia anterior aplanada y dilatada apicalmente; fórmula setal del fémur posterior 2:0:0. Abdomen constreñido basalmente.

Distribución. Guyana, Brasil (Young 1968), Paraguay (Takiya 2008). **Argentina**.

Propetes schmidti Melichar

Propetes schmidti Melichar1925

Diagnosis. Corona y pronoto pubescentes. Longitud media de la corona mayor que el ancho interocular. Pronoto con un surco transversal anterior; margen posterior profundamente emarginado. El patrón de coloración difiere en ambos sexos. Machos: corona negra, con una línea longitudinal media amarilla; clípeo negro, con una banda transversal superior y una mácula inferior, ambas amarillas; pronoto negro, con los márgenes laterales, el margen posterior y tres máculas anteriores alargadas amarillas; escutelo negro con un par de máculas laterales y la porción posterior amarillas.

Comentarios. Takiya *et al.* (1999) estudiaron el marcado dimorfismo en la coloración de machos y hembras y lo relacionaron con casos de mimetismo con diferentes especies de himenópteros.

Distribución. Brasil (Young 1968), Paraguay (Takiya 2008). **Argentina**.

Material examinado. ARGENTINA. Misiones: Parque Nacional Iguazú, 11/XII/2008, trampa de agua, Zamudio & Colleselli Gomez de Olivera cols., 1 macho (MLP).

AGRADECIMIENTOS

A los curadores de las colecciones por facilitar el acceso y préstamo del material. Al Dr. Guillermo Logarzo (FUEDEI), Dr. Christopher Dietrich (INHS), M.Sc. Juan Pedro Bouvet (INTA), Lic. Leopoldo Álvarez (MLP) y Lic. Fernando Zamudio por el material colectado.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

ÁLVAREZ, D. G., A. H. PÉREZ, J. S. DÍAZ, M. H. MAESTRE & J. H. BELTRÁN. 2011. Transmisión del Virus del Mosaico Suave del Ñame a *Dioscorea rotundata* (Dioscoreaceae)

por *Oncometopia* sp. (Cicadellidae). *Revista Colombiana de Entomología* 37(1): 77-79.

AZEVEDO-FILHO, W. S., M. BOTTON, A. PALADINI, G. S. CARVALHO, R. RINGENBERG & J. R. S. LOPES. 2008. Egg brochosomes of Proconiini (Hemiptera: Cicadellidae, Cicadellinae) species associated with cultivation of grapevines. *Scientia Agricola* 65(2): 209-213.

BELTRÁN, V. M., S. CÁCERES, H. ZUBRZYCKI, D. PLOPER, E. WILLINK & H. JALDO. 2004. CVC Associated vectors in Valencia Orange of Corrientes, Argentina. *En*: Proceedings of the International Society of Citriculture: 10th International Citrus Congress, Marruecos, 2004, pp. 75-83.

CARVALHO, M. L. V., V. ROSSETTI & J. POMPEU. 1994. Comportamento de variedades de laranja doce (*Citrus sinensis*) sobreenxertadas em Natal/Cleópatra em presença de Clorose Variegada dos Citros (CVC). *Fitopatologia Brasileira* 19: 320.

COSTA, N., M. I. PLATA, S. M. GARRÁN & R. MIKA. 2009. Detección de Clorosis Variegada de los Cítricos (CVC) en el Departamento de Concordia, provincia de Entre Ríos. *En*: Actas de las XIII Jornadas Fitosanitarias Argentinas, Santiago del Estero, 2009, pp. E021.

DE COLL, O. R., A. M. M. REMES LENICOV, J. AGOSTINI & S. PARADELL. 2000. Detection of *Xylella fastidiosa* in weeds and sharpshooters in orange groves affected with Citrus Variegated Chlorosis in Misiones, Argentina. *En*: Proceeding of the 14th Internacional Organization of Citrus Virologists Conference. Insect-Transmitted Procaryotes, Riverside, California, 200, pp. 216-222.

DELLAPÉ, G., G. A. LOGARZO, E. G. VIRLA & S. L. PARADELL. 2011. New records on the geographical distribution of South American Sharpshooters (Cicadellidae: Cicadellinae: Proconiini) and their potential as vectors of *Xylella fastidiosa. Florida Entomologist* 94(2): 364-366.

EMMRICH, R. 1988. Eine neue Art der Gattung *Tretogonia* MEL. aus Paraguay (Insecta, Homoptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae). *Reichenbachia Staatliches Museum für Tierkunde Dresden* 25: 189-190.

FUNDECITRUS, 1999. Descobertos mais seis vetores de CVC. *Revista Fundecitrus* 94:8-9.

FUNDECITRUS, 2007. Manual técnico de CVC. www.fundecitrus.com.br/pdf/manuais/124-201305311805.pdf

HAELTERMAN, R. M., C. F. NOME, D. M. DOCAMPO & S. F. NOME. 1996. Hospedantes de *Xyllela fastidiosa*, bacteria causal de la escaldadura del borde de la hoja del almendro (*Prunus amygdalus*). *Revista de Investigaciones Agropecuarias INTA* 26(2): 65-72.

HOPKINS, D. L. 1989. *Xylella fastidiosa*: Xylem-limited bacterial pathogen of plants. *Annual Review of Phytopathology* 27: 271-290.

KITAJIMA, E. W., M. BAKARCIC & M. V. FERNANDEZ-VALIELA. 1975. Association of rickettsia-like bacteria with plum leaf scald disease. *Phytopathology* 65: 476-479.

LEE, R. F., M. J. G. BERETTA, J. H. HARTUNG, M. E. HOOKER & K. S. DERRICK. 1993. Citrus variegated chlorosis: confirmation of *Xylella fastidiosa* as the causal agent. *Summa Phytopathologica* 19(2): 123-125.

LOPES, J. R. S. 1996. Mecanismo de transmissão de *Xylella fastidiosa* por cigarrinhas. *Laranja* 17: 79-92.

MARUCCI, R. C., R. R. CAVICHIOLI & R. A. ZUCCHI. 2002. Espécies de cigarrinhas (Hemiptera, Cicadellidae, Cicadellinae) em pomares de citros da região de Bebedouro, SP, com descrição de uma espécie nova de *Acrogonia* Stål. *Revista Brasileira de Entomologia* 46: 149-164.

McKAMEY, S. H. 2007. Taxonomic catalogue of the leafhoppers (Membracoidea). Part 1. Cicadellinae. *Memoirs of the American Entomological Institute* 78: 1-394.

MELICHAR, L. 1925. Monographie der Cicadellinen II. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* 22: 329–410.

NAULT, L. & E. AMMAR. 1989. Leafhoppers and planthoppers transmission of plant viruses. *Annual Review of Entomology* 34: 503-529.

NOME, S. F., R. M. HAELTERMAN, D. M. DOCAMPO, A. G. PRATAVIERA & L. DEL V. DI FEO. 1992. Escaldadura de las hojas del almendro en Argentina. *Fitopatologia Brasileira* 17(1): 57-60.

PAIVA, P. E. B., S. R. BENVENGA & S. GRAVENA. 2001. Aspectos biológicos das cigarrinhas *Acrogonia gracilis* (Osborn), *Dilobopterus costalimai* Young e *Oncometopia facialis* (Signoret) (Hemiptera: Cicadellidae) em *Citrus sinensis* L. Osbeck. *Neotropical Entomology* 30: 25-28.

PARADELL, S. L., E. G. VIRLA, G. A. LOGARZO & G. DELLAPÉ. 2012. Proconiini Sharpshooters of Argentina, with notes on its distribution, host plants, and natural enemies. *Journal of Insect Science* 12(116): 1-17.

REDAK, R., A. PURCELL, J. R. S. LOPES, M. BLUA, R. F. MIZELL & P. C. ANDERSEN. 2004. The biology of Xylem Fluid-Feeding Insect Vectors of *Xylella fastidiosa* and their relation to disease epidemiology. *Annual Review of Entomology* 49: 243-270.

REMES LENICOV, A. M. M., E. G. VIRLA & M. E. MANCA. 1998. Difusión de *Tapajosa rubromarginata* (Homoptera: Cicadellidae) sobre cultivos cerealeros de la Argentina. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina* 57(1-4): 18.

ROBERTO, S. R., A. COUTINHO, J. E. O. LIMA, V. S. MIRANDA & E. F. CARLOS. 1996. Transmissão de *Xylella fastidiosa* pelas cigarrinhas *Dilobopterus costalimai, Acrogonia terminalis* e *Oncometopia facialis* em citros. *Fitopatologia Brasileira* 21(4): 517-518.

SCHRÖDER, H. 1959. Taxionomische und tiergeographische Studien an neotropischen Zikaden (Cicadellidae, Tettigellinae). *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft* 499: 1-93.

SORENSEN, S. J. & R. J. GILL. 1996. Range extension of ***Homalodisca coagulate*** (Say) (Hemiptera: Clypeorrhyncha: Cicadellidae) to southern California. *Pan-Pacific Entomologist* 72: 3160-161.

TAKIYA, D. M. 2008. Sharpshooter (Cicadellinae) database search. http://imperialis.inhs.illinois.edu/takiya/search.asp?key=Proconia&lng=En

TAKIYA, D. M., G. MEJDALANI & M. FELIX. 1999. Dual-mimicry of wasps by the Neotropical leafhopper *Propetes schmidti* Melichar with a description of its female (Hemiptera: Cicadellidae: Cicadellinae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington* 101: 722-728.

WILSON, M. R., J. A. TURNER & S. H. MCKAMEY. 2009. Sharpshooter Leafhoppers of the World (Hemiptera: Cicadellidae subfamily Cicadellinae). *Amgueddfa Cymru - National Museum Wales*. http://naturalhistory.museumwales.ac.uk/sharpshooters/findrecords.php?-db=Sharpshooters%20of%20the%20World&-lay=Browse%20Taxa&amp

YOUNG, D. A. 1968. Taxonomic study of the Cicadellinae (Homoptera: Cicadellidae), Part 1, Proconiini. *Bulletin of the United States National Museum* 261: 1-287.